

**PROGRAMA EDUCATIVO “PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL
MEDIANTE HÁBITOS SALUDABLES EN EL HOGAR”****EDUCATIONAL PROGRAM “PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY
THROUGH HEALTHY HABITS AT HOME”.****PROGRAMA EDUCATIVO "PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL
ATRAVÉS DE HÁBITOS SAUDÁVEIS EM CASA"****Lilia Esther Almanza**

Facultad de Enfermería

Universidad de Panamá, Panamá

lilia.almanza@up.ac.pa<https://orcid.org/0009-0006-9298-5549>

Recibido: 4 de septiembre 2024

Aprobado: 25 de noviembre 2024

DOI <https://doi.org/10.48204/j.enfoque.v35n31.a6701>**Resumen**

El presente estudio evaluó el impacto de un programa educativo de niños con obesidad, cuya finalidad era de mejorar el estado nutricional de los niños e igualmente acrecentar en los padres los conocimientos y prácticas sobre alimentación saludable. El estudio se realizó en una instalación de la caja de seguro social de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá, e incluyó a niños entre las edades de 0 a 9 años. La metodología empleada fue un diseño cuasi experimental con evaluación de pre y post intervención. Los resultados demostraron una mejora significativa en el estado nutricional de los niños y el incremento del conocimiento que tiene los padres sobre la alimentación adecuada de los menores, evidenciando un incremento del 27% al 82% en cuanto al conocimiento y del 30% al 75% en las prácticas de alimentación sana. El análisis estadístico mediante la prueba de Wilcoxon reveló una diferencia significativa en relación a los niveles de sobrepeso y obesidad antes y después de la intervención ($Z = -2.20$, $p < 0.05$). Estos resultados confirman que el programa educativo fue efectivo en reducir la prevalencia de obesidad y sobrepeso en los niños y que la educación dirigida a los padres tiene un impacto positivo en la modificación de hábitos familiares, lo que resalta la importancia de implementar programas similares en otras poblaciones.

Palabras clave: obesidad infantil, prevención, nutrición, programa educativo.

Summary

The present study evaluated the impact of an educational program for children with obesity, aimed at improving the nutritional status of the children and also enhancing parents' understanding and practices on healthy eating. The study, conducted at a Caja

del Seguro Social facility in Santiago, Province of Veraguas, Republic of Panama, included children between 0 and 9 years of age. The methodology used was a quasi-experimental design with pre- and post-intervention evaluation. The results showed a significant improvement in the children's nutritional status, with parents' understanding of proper nutrition increasing from 27% to 82% and healthy eating practices rising from 30% to 75%. Statistical analysis using the Wilcoxon test revealed a significant difference related to the levels of overweight and obesity before and after the intervention ($Z=-2.20$, $p<0.05$). These findings confirm that the educational program was effective in reducing the prevalence of obesity and overweight in children and that parents' education has a positive impact on modifying family habits, which highlights the importance of implementing similar programs in other populations.

Keywords: childhood obesity, prevention, nutrition, educational program.

RESUMO

O presente estudo avaliou o impacto de um programa educativo para crianças com obesidade, cujo objetivo foi melhorar o estado nutricional das crianças e também aumentar o conhecimento e as práticas dos pais sobre alimentação saudável. O estudo foi realizado em uma instalação da Caixa de Segurança Social em Santiago, província de Veraguas, República do Panamá, e incluiu crianças entre 0 e 9 anos. A metodologia utilizada foi um delineamento quase-experimental com avaliação pré e pós-intervenção. Os resultados mostraram uma melhoria significativa do estado nutricional das crianças e um aumento do conhecimento dos pais sobre a nutrição adequada dos seus filhos, evidenciando um aumento de 27% para 82% em termos de conhecimento e de 30% para 75% nas práticas alimentares saudáveis. A análise estatística por meio do teste de Wilcoxon revelou diferença significativa nos níveis de sobrepeso e obesidade antes e após a intervenção ($Z=-2,20$, $p<0,05$). Esses resultados confirmam que o programa educativo foi eficaz na redução da prevalência de obesidade e sobrepeso em crianças e que a educação voltada para os pais tem impacto positivo na modificação dos hábitos familiares, o que destaca a importância da implementação de programas semelhantes em outras populações.

Palavras-chave: obesidade infantil, prevenção, nutrição, programa educativo.

Introducción

La obesidad infantil se ha convertido en un problema de salud pública de creciente preocupación a nivel global. La Organización Mundial de la Salud [OMS], (2011), define la obesidad como una enfermedad crónica que se caracteriza por la acumulación anormal o excesiva de grasa, determinada según el índice de masa corporal. Según Dominguez, et al., (2008) En Latinoamérica, existe una tendencia hacia el sobrepeso y la obesidad en la población infantil, lo que lo convierte en un obstáculo en la salud pública. Por otra parte, un estudio realizado por Saavedra y Dattilo en (2012) en los Estados Unidos señaló que,

una muestra grande de niños nacidos en el 2001, a los nueve meses de edad, aproximadamente un tercio, ya tenían sobrepeso u obesidad.

El impacto de este fenómeno en el contexto médico se asocia con múltiples riesgos a corto y largo plazo, incluyendo enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2, trastornos cardiovasculares, hipertensión, colecistitis y colelitiasis. Desde el punto de vista psicológico, la obesidad infantil influye negativamente en el desarrollo psicosocial del niño (Chueca, et al., 2002). La obesidad materna es uno de los principales factores de riesgo para que un niño desarrolle obesidad. Los niños nacidos de madres con diabetes gestacional o sobrepeso producen una mayor secreción de insulina en el feto, lo que contribuye a un mayor peso al nacer y a un mayor riesgo de obesidad y trastornos metabólicos en la vida adulta (Rusanova, 2014). Evaluaciones realizadas en Panamá y otros países de la región han reportado una prevalencia de sobrepeso en escolares que oscila entre el 20% y el 40% (Rios, 2020). Estos trastornos nutricionales son frecuentes en la edad escolar, debido a que este periodo es una etapa de vida en la que se establecen estilos de vida, patrones y hábitos que establecen el comportamiento alimentario en la vida adulta (Vinueza, et al., 2022).

En este contexto, la prevención temprana, particularmente mediante la intervención en los entornos familiares y escolares, se considera una estrategia clave para mitigar este problema de salud pública. Investigaciones han comprobado que las madres tienen una influencia importante en la forma como el niño se comporta en relación con la alimentación (Dominguez, et al., 2008). Por lo que, la educación no solo de las madres sino del entorno en general del niño se erige como un pilar fundamental en la prevención, debido a que estos tienen una influencia directa y significativa en los hábitos alimenticios y en la actividad física de los niños, modelando sus comportamientos desde una edad temprana.

Es crucial, por tanto, actuar de manera proactiva, concientizando y educando a los padres sobre la importancia de la educación nutricional desde las primeras etapas de la vida, fomentando así en los niños un aprendizaje sobre alimentación saludable y estilos de vida activos (Chueca, et al., 2002). Un estudio publicado por la Revista Andaluza de Medicina del Deporte por (Silva, et al., 2013) sometió a prueba la efectividad de programas de intervención familiar basados en actividad física y control dietético, arrojaron resultados eficaces en la pérdida de peso y en la reducción del Índice de Masa

Muscula (IMC) de niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad. Estudios como “*Obeldicks*” (Reinehr, et al., 2006) logró una reducción significativa del exceso de peso en niños, con efectos que se mantuvieron hasta tres años después de finalizado el programa. Asimismo, el estudio “*Mi Piace Piacermi*” (Vignolo, et al., 2007), observó una mayor participación de la familia en actividades saludables, un aumento en el consumo de frutas y vegetales, y mejoras sostenidas en el IMC después de cinco años.

Metodología

Este estudio en su desarrollo empleó un diseño cuasiexperimental con evaluación pre y post intervención del programa educativo. Este diseño permitió medir el impacto en las variables dependientes (estado nutricional y nivel de conocimiento) de manera directa, aunque no se incluyó un grupo control, el diseño fue adecuado para el contexto de la población infantil en estudio, donde las características éticas y logísticas limitan la implementación de grupos aleatorizados.

Igualmente, este programa es especialmente útil con la finalidad de que los resultados lleven a la creación de políticas y estrategias replicables. La combinación de mediciones pre y post intervención, junto con análisis estadísticos robustos garantizan la validez de los hallazgos presentados.

Las mediciones que se realizaron pre y post intervención nos permitieron observar los cambios en el índice de masa corporal (IMC) como el conocimiento de los padres tras la implementación del programa y evaluar el impacto del presente programa educativo. La naturaleza del diseño permitió medir el efecto de la intervención al comparar los hábitos alimenticios de los niños y ampliar el conocimiento nutricional de los padres, ofreciendo evidencia de causalidad entre la intervención educativa y los resultados observados.

La población objetivo del estudio incluyó a ocho (8) infantes diagnosticados con obesidad infantil. Es fundamental destacar que se amplía y ajustan los criterios de inclusión del estudio ya que la norma establece un grupo poblacional de 0 a 9 años, pero se toma en cuenta los grupos etarios para reflejar las diferencias específicas en el crecimiento y desarrollo infantil, lo que se logrará dividiendo la población en tres grupos definidos de la siguiente manera: menores de 1 año, menores de 5 años y niños en edad escolar (6-9 años). Estas etapas tienen cada una una característica singular en términos de los

requerimientos nutricionales, en los patrones de desarrollo físico y metabólico, y la susceptibilidad al sobrepeso y la obesidad.

Para cada etapa, se deben establecer indicadores específicos de evaluación, como percentiles de crecimiento, evaluaciones en las variaciones del índice de masa corporal (IMC), y patrones de alimentación y actividad física adaptados.

Se incluyeron para el estudio niños de 0 a 9 años clasificados como obesos o con sobrepeso, según los percentiles de índice de masa corporal (IMC) establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los padres o cuidadores debían asistir al menos al 80% de las sesiones educativas y firmar un consentimiento informado. Los niños seleccionados son los que asisten con sus padres a consulta de enfermería pediátrica en la policlínica Horacio Díaz Gómez.

La muestra estuvo compuesta por 8 niños evaluados, 4 presentaban obesidad y 4 sobrepeso.

La intervención se estructuró para una duración de 5 semanas divididas en 5 sesiones educativas de 4 horas cada una de las sesiones, impartidas a los padres y cuidadores, seguida de una evaluación post intervención al finalizar la quinta semana para medir los resultados del programa educativo.

Para evaluar el impacto del programa se utilizaron varios instrumentos de recolección de datos, dentro de ellos el cuestionario de conocimiento sobre alimentación y actividad física, aplicados antes y después de la intervención. El cuestionario de evaluación del conocimiento se validó mediante juicio de expertos en enfermería, pediatría y pedagogía, alcanzando un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.82, indicando una alta consistencia interna del instrumento.

El primer paso consistió en obtener los estadísticos descriptivos (porcentajes) de la muestra con respecto al problema principal identificado, la obesidad en niños de 0 a 9 años. Luego los indicadores clave utilizados para evaluar el éxito del proyecto, como el número de reuniones de sensibilización, guías metodológicas impresas, y el número de niños evaluados. La intervención tuvo una duración de 20 horas para lograr influir en el nivel de conocimiento de los padres sobre nutrición infantil.

El cuestionario de evaluación del conocimiento de los padres incluyó preguntas sobre alimentación saludable, la importancia de la actividad física en la prevención de la

obesidad y los conocimientos de las causas y consecuencias de la obesidad infantil. Se planteó la hipótesis de investigación de si existen diferencias significativas en los niveles de sobrepeso y obesidad después de la intervención educativa.

Se empleó una prueba de Wilcoxon dado el pequeño tamaño de la muestra esto permitió comparar los datos pre y post intervención, determinando si las diferencias observadas eran estadísticamente significativas. Además, los datos se analizaron mediante estadísticas descriptivas para resumir las características demográficas y los cambios en el estado nutricional. Posteriormente, se utilizó la prueba de Wilcoxon para evaluar la significancia de los cambios en los niveles de sobrepeso y obesidad pre y post intervención.

El nivel de conocimiento de los padres se evaluó mediante un cuestionario estructurado aplicado en las fases pre y post intervención. Este instrumento, validado por expertos igualmente, midió la comprensión de temas clave relacionados con la alimentación saludable, la actividad física y la prevención de obesidad infantil. Los puntajes que se obtuvieron se compararon utilizando la prueba estadística de Wilcoxon para muestras relacionadas, lo que permitió determinar la significancia estadística con respecto a los cambios en el conocimiento. Además, de calcular el porcentaje de mejora promedio, lo que ofrece una perspectiva cuantitativa del impacto educativo del programa.

Durante las sesiones educativas, descrita en los modelos presentados en la **tabla 1**, los participantes recibieron formación teórica y práctica. Al finalizar las 5 semanas de intervención, se repitieron los cuestionarios de conocimiento para verificar el impacto de la intervención.

Las variables de interés incluyeron el conocimiento de los padres o cuidadores sobre prácticas saludables. La prevalencia de sobrepeso y obesidad, y los cambios en los hábitos alimenticios y de actividad física, es otra variable de interés medida en este estudio utilizando como instrumento las medidas del IMC de los niños en estudio.

Además, se realizaron análisis de frecuencia y porcentaje para evaluar la asistencia a las sesiones educativas y la participación en las actividades programadas.

Tabla 1

Estructura Curricular

MÓDULOS/CATEGORÍAS DE LAS HABILIDADES	ÁREAS ESPECÍFICAS DE CONTENIDO	CONTENIDO EDUCATIVO E INFORMATIVO
<p>Módulo 1.</p> <p><i>Habilidades cognitivas. Sociales, afectivas</i> Taller: Amando la familia a través del aprendizaje</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generalidades del curso 2. La Familia como base del desarrollo integral del niño 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al curso • Convivencia familiar • La comunicación efectiva y asertiva
<p>Módulo 2</p> <p><i>Habilidades sociales, cognitivas</i> Taller: Aprendamos a alimentarnos y a estar con salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Necesidad básica de los seres humanos. 2. La alimentación como un hecho social. 3. Los alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • La nutrición de los seres humanos • Composición básica de los alimentos. • La cultura alimentaria • Cambios y clasificación de los alimentos
<p>Módulo 3.</p> <p><i>Habilidades cognitivas.</i> Taller: Vida saludable, un desarrollo integral.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentación y salud. 2. Enfermedades relacionadas con la nutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones biológicas de los alimentos • El plato de la alimentación • Prácticas claves de alimentación. • Enfermedad por exceso. Obesidad. • Enfermedad por déficit. Desnutrición.
<p>Módulo 4</p> <p><i>Habilidades cognitivas</i> Taller: Construyendo un futuro saludable</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las necesidades nutricionales durante el curso de vida. 2. Actividad Física como estilo de vida saludable 	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación en el primer año de vida • Alimentación en la etapa preescolar • Alimentación en la etapa escolar • Actividad física. • Práctica clave saludable
<p>Módulo 5</p> <p><i>Habilidades cognitivas, sociales</i> Taller: Somos los guardianes de la salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguridad Alimentaria 2. Comprar, preparar y conservar los alimentos 3. Plan de Alimentación Saludable 	<ul style="list-style-type: none"> • Factores que influyen en la seguridad alimentaria. • La alimentación, un derecho universal • Conservación y almacenamiento de los alimentos • Higiene en la alimentación.

		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del plan de alimentación saludable
--	--	---

Nota. Elaborado por el autor.

Resultados

Los resultados obtenidos tras la implementación del programa educativo para la prevención de la obesidad infantil en niños de 0 a 9 años. Se observaron cambios significativos en los niveles de conocimiento de los padres sobre nutrición, así como una disminución en los indicadores de sobrepeso y obesidad en los niños.

Tabla 2

Conocimientos de los Padres Antes y Después del Programa Educativo

Aspectos Evaluados	Conocimiento Inicial (%)	Conocimiento Final (%)	Incremento (%)
Alimentación Saludable	30	75%	+45
Importancia de la Actividad Física	40	80%	+40
Prevención de la Obesidad	27	82%	+55

Nota. Se utilizó la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas. El análisis refleja que el Conocimiento sobre alimentación: $Z=-2.52$, $p=0.01$ $Z = -2.52$, $p = 0.01$ $Z=-2.52$, $p=0.01$. Conocimiento sobre actividad física: $Z=-2.31$, $p=0.02$ $Z = -2.31$, $p = 0.02$ $Z=-2.31$, $p=0.02$.

Prevención de la obesidad infantil: $Z=-2.76$, $p=0.006$ $Z = -2.76$, $p = 0.006$ $Z=-2.76$, $p=0.006$

Se observó un incremento significativo en el conocimiento de los padres sobre alimentación saludable, actividad física y prevención de la obesidad, lo que sugiere que las sesiones educativas fueron efectivas en lograr un cambio en la comprensión de estos temas clave.

Tabla 3

Nivel de Conocimientos de los Padres Antes y Después del Programa Educativo

Participante	Puntuación Preintervención	Puntuación Postintervención	Mejora (%)
1	4	7	75
2	5	8	60
3	6	9	50
4	4	8	100
5	5	7	40
6	6	9	50
7	5	8	60
8	4	7	75

Nota. El análisis estadístico realizado mediante la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas indica que la diferencia en las puntuaciones de conocimiento antes y después de la intervención es estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Esto sugiere que el programa educativo tuvo un impacto positivo en el nivel de conocimiento de los cuidadores.

En términos de mejora promedio, los participantes aumentaron sus puntuaciones en un **63.75%**, lo que refleja un cambio sustancial en su comprensión de temas relacionados con la alimentación saludable, la actividad física y la prevención de la obesidad infantil.

Tabla 4

Cantidad de Sesiones Educativas realizadas a los Padres

Dimensiones	Total, Programado	Total, Realizado	Porcentaje Cumplido (%)
Número de sesiones educativas	5	5	100
Duración de cada sesión (horas)	4	4	100
Total, horas de docencia	20	20	100

Nota. Se completaron todas las sesiones educativas planeadas, lo que indica una adecuada planificación y ejecución del programa educativo dirigido a los padres.

Tabla 5

Asistencia de los Padres a las Sesiones Educativas

Sesión	Número de Padres Convocados	Número de Padres Asistentes	Porcentaje de Asistencia (%)
Sesión 1	8	7	93.3
Sesión 2	8	7	90
Sesión 3	8	7	96.6
Sesión 4	8	8	100
Sesión 5	8	8	100
Promedio	8	7	96

La asistencia de los padres a las sesiones educativas fue alta, con un promedio de asistencia del 96%. Esto refleja el compromiso de los padres con el programa y su interés en mejorar la salud de sus hijos.

Tabla 6

Impacto del Proyecto sobre la Participación de los Padres

Indicadores	Total, Esperado	Total, Alcanzado	Porcentaje (%)
<i>Padres capacitados</i>	8	8	100
<i>Guías metodológicas distribuidas</i>	8	8	100
<i>Evaluaciones nutricionales completadas</i>	8	8	100

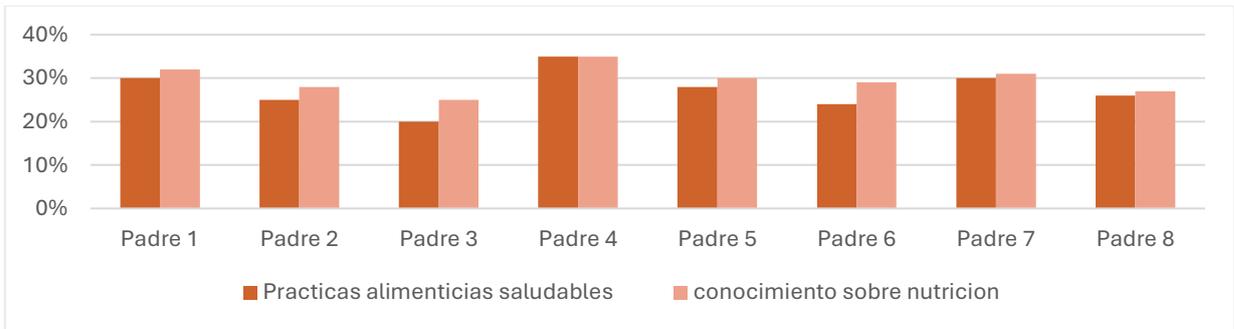
Todos los padres convocados participaron y completaron las sesiones educativas y recibieron la guía metodológica. Además, todos los niños fueron evaluados según su estado nutricional, cumpliendo los objetivos establecidos en el proyecto.

En la evaluación inicial (fase 1: Pretest)

Los resultados mostraron un bajo nivel de conocimiento sobre nutrición, con un promedio general de solo 27%, como se muestra en la figura 1. Los puntajes individuales variaron de un 20% hasta un 35%, indicando que todos los participantes tenían un conocimiento limitado sobre el tema.

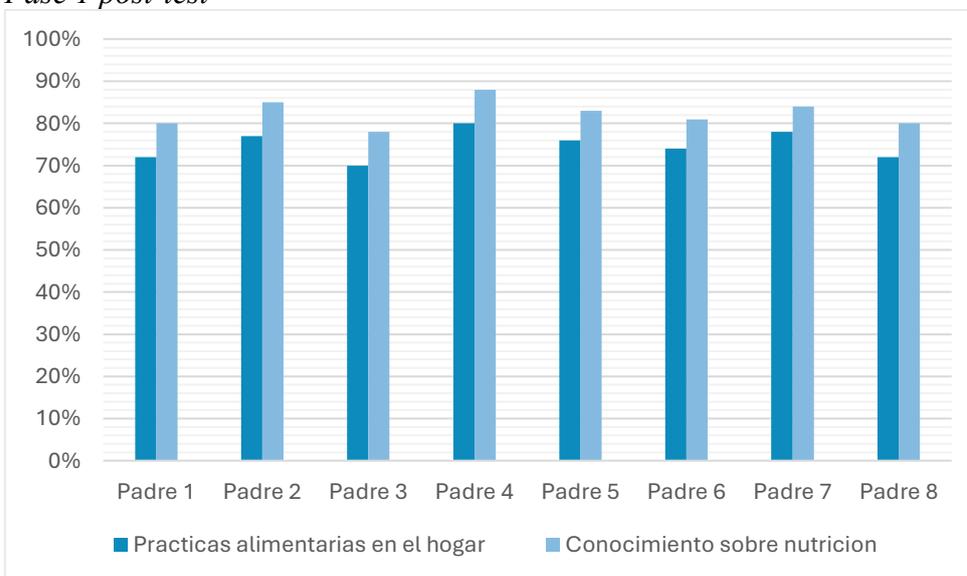
Figura 1

Fase 1 pre-test



Esta grafica muestra los resultados de la fase 1, donde los valores promedios de los padres fueron de 27% para el conocimiento de nutrición y 30% en las practicas alimenticias saludables.

Figura 2
Fase 1 post-test



La gráfica ilustra los resultados de la fase 2, donde los valores promedios de los padres fueron de 82% para el conocimiento de nutrición y 75% en las practicas alimenticias saludables.

Después de la intervención (Fase 2: Postest), se observó un aumento significativo en el conocimiento y prácticas alimenticias de los padres, alcanzando un promedio general superior, como se ilustra en la figura 2. Los puntajes individuales mostraron mejoras considerables lo que surge de que el seminario y las sesiones practicas tuvieron un impacto positivo en los padres.

Tabla 7*Resultados del Proyecto según dimensiones, indicadores*

Dimensiones Evaluadas	Indicadores	Resultados Esperados	Resultados Obtenidos
Sensibilización institucional	Número de reuniones de sensibilización	2 reuniones realizadas	3 reuniones realizadas
	Proyecto avalado	Proyecto aprobado	Proyecto avalado oficialmente
Guía metodológica	Número de guías impresas	8 guías impresas	8 guías impresas
	Participantes en la validación de la guía	8 participantes	8 participantes en taller de validación
Banner educativo	Número de banners validados y expuestos	1 banner validado	1 banner expuesto
	Participantes en la validación del banner	5 participantes	8 participantes
Capacitación de padres y cuidadores	Número de sesiones educativas	5 sesiones completadas	5 sesiones completadas
	Número de participantes capacitados	8 padres y cuidadores	8 padres y cuidadores capacitados
Evaluación nutricional de niños	Número de evaluaciones realizadas	8 niños evaluados	8 niños evaluados
	Reducción de prevalencia de sobrepeso	Reducción de 50%	Reducción de 12.5%
	Reducción de prevalencia de obesidad	Reducción de 50%	Reducción de 12.5%

Los resultados esperados del proyecto apuntan a una mejora significativa en la salud nutricional de los niños de 0 a 9 años mediante la implementación de un programa educativo dirigido a padres y cuidadores. Los indicadores demuestran que el impacto sobre las autoridades respalde el proyecto. Los padres capacitados en prácticas saludables en sus hogares, Todo esto proporcionan datos claros que validan la efectividad del programa en la reducción de la obesidad infantil.

Impacto del programa educativo

Para evaluar el impacto del programa educativo sobre la obesidad infantil y el sobrepeso en los 8 niños participantes, se utilizó una prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas debido al tamaño de la muestra. Se evaluó el estado nutricional por medio del IMC, pre y post intervención. Siendo la hipótesis nula: no existe una diferencia significativa entre los valores del IMC antes y después de la intervención lo que da como resultado el rechazo de la hipótesis nula. Se realizó una prueba de Wilcoxon para comparar los niveles pre y post intervención de sobrepeso y obesidad.

Tabla 8

Impacto del Proyecto en la Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en Niños de 0 a 9 Años

<i>Estado Nutricional</i>	<i>Preintervención</i>	<i>Postintervención</i>	<i>Cambio</i>
<i>Obesidad</i>	4	3	-1 niño
<i>Sobrepeso</i>	4	4	-1 niño
<i>Peso normal</i>	0	1	+1 niño

El análisis estadístico demuestra una diferencia significativa en cuanto la reducción de la obesidad y el sobrepeso ($Z=-2.20, p<0.05$ $Z = -2.20, p < 0.05$ $Z=-2.20, p<0.05$).

Un niño recuperó un peso normal y otro pasó de obesidad a sobrepeso, lo que indica que el programa fue efectivo en mejorar el estado nutricional de los niños participantes. El valor p (< 0.05) confirma que estos cambios son resultado directo de la intervención, los datos pre y post intervención, un valor $p<0.05$ $p < 0.05$ $p<0.05$ indica que la distribución de los rangos de los datos no es igual entre los grupos. Esto sugiere que los valores medidos (por ejemplo, el IMC cambiaron significativamente tras la intervención).

Tabla 9

Promedio de IMC en niños de 0- 9 años, Antes y Después de la Intervención

Participante	IMC Pre-Intervención	IMC Post Intervención	Reducción (%)
Niño 1	25.5	24.8	2.75%
Niño 2	26.8	25.9	3.36%
Niño 3	27.2	26.5	2.57%
Niño 4	30.1	28.7	4.65%
Niño 5	24.9	24.1	3.21%
Niño 6	25.7	25.2	1.95%
Niño 7	29.5	27.9	5.42%
Niño 8	26.3	25.8	1.90%

El análisis estadístico mediante la prueba t para muestras relacionadas muestra que la diferencia en los valores de IMC antes y después de la intervención es estadísticamente

significativa ($p < 0.05$). Esto sugiere que el programa educativo tuvo un impacto positivo en la reducción del IMC de los niños participantes.

El promedio de reducción del IMC fue del **3.22%**, lo que indica una mejora consistente en el estado nutricional de los niños. Este resultado refuerza la hipótesis de que intervenciones educativas dirigidas a los padres pueden contribuir a prevenir la obesidad infantil.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan que las prácticas saludables en la alimentación y la actividad física, para prevenir la obesidad en la población infantil. Estos hallazgos presentados son coherentes con la literatura científica revisada, lo que resalta la importancia del conocimiento que tengan los padres y los cuidadores. El enfoque utilizado para el desarrollo del estudio logró el efecto de aumentar el conocimiento que tenían los padres hasta aproximadamente un 55% en temas como la prevención de la obesidad, lo que llevo a confirmar la eficacia y el impacto de la educación andragógica participativa en la prevención y la disminución del problema en los niños.

Los cambios observados en los indicadores de sobrepeso y de obesidad evaluados por IMC, tuvieron una reducción promedio de 3.22 %, lo que reflejan el éxito del programa a corto plazo. El análisis estadístico mediante la prueba t para muestras relacionadas muestra que la diferencia en los valores de IMC antes y después de la intervención es estadísticamente significativa ($p < 0.05$). Esto sugiere que el programa educativo tuvo un impacto positivo en la reducción del IMC de los niños participantes.

De la misma forma, la investigación de Anderson en (2011) sobre los beneficios de los programas educativos para mejorar los hábitos alimentarios en niños pequeños refuerza los hallazgos obtenidos en este estudio. Anderson subraya que la participación activa de los cuidadores es esencial para generar cambios conductuales sostenibles. Lo que se expone en este estudio es que el cambio en el estado nutricional de los niños fue significativo, con una reducción del 12.5% en el sobrepeso y del 12.5% en la obesidad, reflejando una mejora en la implementación del programa.

El Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia presentado por la Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2014) establece que uno de los factores más importantes para la prevención de la obesidad es la educación nutricional temprana dirigida a los cuidadores. En el presente estudio, se obtiene que los resultados indican un aumento significativo del conocimiento que tienen los padres sobre alimentación saludable de (+45%) y de prevención de la obesidad infantil en (+55%) tras la intervención, confirmando lo que señala el Plan de Acción en cuanto a lo que se refiere a efectividad de las intervenciones educativas a padres de familia o cuidadores.

Este estudio refuerza una estrecha relación con la Teoría Ecológica del Desarrollo Humano, la cual señala que la familia es el núcleo o centro de los cambios en la salud infantil. La importante asistencia y participación de los cuidadores o padres de un 96% en las sesiones educativas resalta la eficacia del formato pedagógico, abriendo nuevas preguntas sobre los factores más efectivos del uso de esta metodología andragógica, demostrando además el interés de los padres en asistir a estas sesiones.

Por otra parte, la información de la Declaración de Antigua Guatemala en (2011) puntualiza la necesidad de establecer medios que promuevan cambios en la conducta de las familias mediante educación y regulación de alimentos procesados. Este trabajo, que incluyó una evaluación de la efectividad de las sesiones educativas y de la participación de los padres, demostró que el formato andragógico participativo fue efectivo para comprometer a los padres con la prevención de la obesidad infantil, con un 96% ya mencionado con la asistencia a las sesiones educativas programadas.

Se confirma que un programa educativo centrado en el entorno familiar puede reducir la prevalencia de la obesidad infantil y mejorar el conocimiento de los cuidadores. Además, demuestra que esta intervención de bajo costo es escalable y replicable, lo que ofrece una herramienta útil para diseñar políticas públicas de salud dirigidas a la atención de la infancia. Los resultados obtenidos informan que las intervenciones educativas no solo tienen impacto directo en el conocimiento de los padres, sino que también en los comportamientos de los familiares, estos comportamientos relacionados con el tema de salud, tal como lo reporta la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su guía sobre promoción de alimentos saludables en niños.

Conclusiones

La Organización mundial de la salud en (2012) en su régimen alimentario, enfatizan que la actividad física en el fomento de la salud son medidas necesarias y que deben apoyar una alimentación saludable y actividad física periódica con el fin de combatir las incidencias de obesidad infantil.

Para fortalecer la salud y el estado nutricional de los menores de 0 a 9 años , tomando en cuenta los grupos etarios dividiendo la población en tres grupos definidos de la siguiente manera: menores de 1 año, menores de 5 años y niños en edad escolar (6-9 años) que acuden a la Policlínica Horacio Diaz Gómez con obesidad en este programa y se destaca la importancia de la educación familiar en la lucha contra la obesidad infantil y sugiere que programas e intervenciones educativas son las herramientas efectivas en la reducción de la prevalencia de esta condición en la población infantil.

El desarrollo de este programa logró su objetivo principal lo cual era mejorar el conocimiento de los padres sobre la alimentación saludable infantil y promover la práctica. Aunque la hipótesis de investigación principal se centra en los cambios del estado nutricional de los niños, el conocimiento de los padres es una variable de la intervención que nos permite explicar cómo y por qué se producen estos cambios. En síntesis, esto nos explica que, si los padres adquieren más conocimiento, esto puede influir en sus decisiones alimenticias y, por ende, en el estado nutricional de los niños. Esto esta directamente relacionado con el fin del proyecto que también subraya la importancia de la participación y el compromiso de los cuidadores, ya que la sostenibilidad de los resultados a largo plazo dependerá de su implicación activa.

Al implementar este plan se logró que la adopción de hábitos saludables no solo benefició a los niños, sino que también fomentó un entorno familiar más consciente y proactivo respecto a la salud. Sin embargo, la variabilidad en la participación de los padres y la necesidad de un seguimiento continuo revelan que mantener estos resultados a largo plazo requerirá un apoyo constante por parte de las instituciones de salud y educación. Este apoyo es crucial para conservar el impulso generado y garantizar que las prácticas saludables se integren de manera permanente en la vida cotidiana de las familias involucradas.

Al evaluar los resultados podemos puntualizar que el proyecto y la intervención se tradujeron en cambios positivos en las prácticas cotidianas del hogar. La evidencia sugiere que la educación familiar, cuando se diseña de manera adecuada y se ajusta a las

necesidades específicas de los participantes, puede generar mejoras tangibles en el estado nutricional de los niños, mitigando así los riesgos asociados con la obesidad tanto a corto como a largo plazo.

Consideraciones Bioéticas

El estudio fue revisado y aprobado por la entidad de docencia y de investigación de la Caja de Seguro Social, esta institución en ese periodo tenía la responsabilidad de supervisar y garantizar que todos los proyectos educativos y de salud presentados se alinearan con los principios bioéticos fundamentales.

El estudio fue diseñado siguiendo los principios éticos fundamentales que establece la Declaración de Helsinki, considerando que todos los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, los procedimientos y voluntariedad del estudio, firmando su consentimiento informado antes de participar y se garantizó la protección de los datos personales y los resultados individuales de cada participante.

Este proceso de revisión y de supervisión aseguró que todo el trabajo de la investigación cumpliera con los estándares de calidad científica, así como con el respeto a los derechos de los participantes, incluyendo la confidencialidad de los datos y la participación voluntaria.

Referencias

Chueca, M., Azcona, C., y Oyarzábal, M. (2002). Obesidad infantil Childhood obesity. In *Anales Sis San Navarra* (Vol. 25, No. Suplemento 1).

Domínguez-Vásquez, P., Olivares, S., y Santos, J. L. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 58(3), 249-255.

- Dubois, L., y Girard, M. (2006). Determinantes tempranos del sobrepeso a los 4,5 años en un estudio longitudinal poblacional. *Revista internacional de obesidad*, 30(4), 610-617.
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Resumen Informe mundial sobre Obesidad*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS); Datos sobre la obesidad, 2012; Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/en>
- Organización Mundial de la Salud (OMS); Datos sobre la obesidad, 2012; Obtenido de core.ac: <https://core.ac.uk/download/pdf/10851044.pdf>
- Reinehr, T., Kersting, M., Schaefer, A., Dobe, M., de Sousa, G., Hoffmann, D., ... y Andler, W. (2006). Evaluación a largo plazo más de 5 años después de la finalización del entrenamiento en obesidad "Obeldicks". *Medicina Nutricional Actual*, 31(05), V31.
- Ríos Castillo, I. (2020). Programa de intervención de Educación Alimentaria Nutricional (EAN) contra el sobrepeso y la obesidad en escolares de primaria de Panamá desde la perspectiva de políticas públicas de nutrición.
- Rusanova, I. R. (2014). Obesidad infantil y posibles factores implicados en su aparición. *Revista Redes*, 1(6), 12-19.
- Saavedra, J. M., y Dattilo, A. M. (2012). Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29, 379-385.
- Silva, D. R., Martín-Matillas, M., Carbonell-Baeza, A., Aparicio, V. A., y Delgado-Fernández, M. (2014). Efectos de los programas de intervención enfocados al tratamiento del sobrepeso/obesidad infantil y adolescente. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 7(1), 33-43.
- Vignolo, M., Rossi, F., Bardazza, G., Pistorio, A., Parodi, A., Spigno, S., ... y Aicardi, G. (2008). Five-year follow-up of a cognitive-behavioural lifestyle multidisciplinary programme for childhood obesity outpatient treatment. *European journal of clinical nutrition*, 62(9), 1047-1057.

Vinueza, V. E. P., Tisalema, H., Gavilánez, R. I. A., Cunalata, E. I. J., Carrión, A. A. M., y Aguilar, A. D. S. (2022). Obesidad infantil y métodos de intervención. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 14.